



高教技職簡訊

電子報網址：www.news.high.edu.tw

090

103.06.10
歡迎訂閱



國內郵資已付
中華郵政
北臺字第 6215 號

雜誌
局版北誌字第 1887 號
執照登記為雜誌文寄

平 信

升學就業都順手 產學攜手專班

產學攜手合作計畫希望讓學生在學校學習普通及專業課程，在企業學習技能及相關知識，進而滿足國內特殊類科人才的缺乏，與照顧家庭經濟弱勢的學生，兼顧學生升學、就業及考照的需求。

高雄海洋科大》預約未來船長
勤益科大》封測工程師前哨站
長庚科大》打造銀髮照護產業專才
屏商技》超商店長先修班
政策論述》產攜班五大效益



產學攜手就學即就業

產學攜手合作計畫主要精神是大手攜小手，由技專校院協助高職進行垂直整合，規劃彈性的學制與課程，並尋求第三方廠商合作，以企業需求為出發點進行課程規劃，並讓企業內部深具實務經驗的業師協助學生實習，學習技能及相關知識，學生畢業即可進入職場，是真正的無縫接軌，上工就上手，同時也滿足企業對國內特殊類科人才的需求，當然，由於學生在企業實習期間領有津貼補助，可以照顧家庭經濟弱勢的學生，兼顧升學、就業及考照的需求。

本期編輯部特別走訪 4 所學校，透過參與計畫的高職、科大、廠商及學生，希望能讓更多的人瞭解攜手專班辦理的情形與未來發展。

高雄海洋科大與 4 所海事高職及 5 家海運公司合作辦理「輪機產學攜手專班」，有超過八成的學生上船實習，畢業後從事海上工作的比例，更是接近百分之百，管輪見習生起薪達 50K，若表現良好二十來歲就有百萬年薪。

勤益科大與臺中高工及菱生精密工業合作辦理「機電控制攜手專班」，每年平均有 30 個學生在菱生精密工業實習，服完兵役後再回到菱生服務，有 54% 以上晉升工程師。由於表現優秀，因此起薪、職稱都比新人來的高，薪水加津貼可達 30K。

由於老人照顧的人力缺口愈來愈大，長庚科技大學與五專部護理科及長庚醫院合作開辦「老人照顧管理攜手專班」。第 1 年以修課為主，第 2 年則需進行 26 週的實習實作，每年招收 30 人，就業率高達 93%。專班畢業生起薪 35K-40K，未來還可以成為長期照護機構的管理者或經營者。

屏東商業技術學院與高雄市中山工商及 4 家流通零售公司合作辦理「行銷與流通管理攜手專班」，為想任職流通業的人，除應徵儲備幹部外，提供新的捷徑，專班每屆在實習階段就有 20 位以上學生考取超商店長，一般便利超商店長職務薪水約有 36K。之後晉升至「區域擔當」，薪資則在 40K 以上。

從訪談中可以瞭解，攜手專班給予弱勢學生一個升大學的機會，同時也讓高職有機會和大學合作，深化技職教育活水，以企業聯盟方式培育更多優秀人才，創造產、學、訓三贏。

升學就業都順手 產學攜手專班

產學攜手合作計畫希望讓學生在學校學習普通及專業課程，在企業學習技能及相關知識，進而滿足國內特殊類科人才的缺乏，與照顧家庭經濟弱勢的學生，兼顧學生升學、就業及考照的需求。





●在攜手專班中，學生除了課程與實習外，也有許多參與專題製作的機會。

職場直達車

撰文／黃曉波

產學攜手專班就業掛保證

民國 89 年時高職畢業生，僅 42% 升學；然到了 102 年，升學比率已達 81%。高職生為了升學而放棄學習實作技術，為縮短產學落差，產學攜手專班是帖良方，希望透過做中學的教育方法，培養與職場連結的學生。

「畢業即就業，上工即上手是產學攜手專班的兩大特色。」攜手計畫訪視委員屏東科技大學校長古源光解釋，產學攜手主要精神即是大手攜小手，由技專校院協助高職進行垂直整合，並尋求第三方廠商合作，以企業需求為出發點

進行課程規劃，並讓學生在企業進行師徒制的實習，再加上由企業內部深具實務經驗的業師協助訓練學生，讓其畢業後進入職場可真正無縫接軌，上工就上手。當然，該計畫也期許企業優先聘用實習的學生，保障畢業即就業。

合作廠商影響成敗

「產學攜手專班一般而言由技專校院來扮演火車頭。」攜手計畫的訪視委員新北市瑞芳高工校長林清南解釋，以往要學會高技術性的工作技能，若透過學徒制來養成至少要 3 年 4 個月，也就是俗語說的歷經 40 個月磨練才可稱為出師。以高職來說，扣除正課到企業端實習也只有一年多，無法養成扎實的工作技能，因此必須加上技專校院的部分，透過高職、技專兩階段實習，才能打下深厚基礎。

產學攜手專班能否成功，企業的影響舉足輕重。要為學生找到好的實習機會、接受紮實訓練並不容易。古源光校長以屏科大為例，在民國 97 年即與位居亞洲第一的農友種苗公司合作，該公司的創辦人、董事長甚至是各國分公司的總經理幾乎都是屏科大的校友，因此公司與學校有相當緊密的合作跟互動。屏科大也瞭解農友所需人才的專業技能，經過多次開會溝通，讓企業瞭解攜手合作可發揮一加一大於二的效果，因而從 97 年就合作辦理攜手專班，目前第一屆的畢業生已有多位在農友上班，有些還派到農友海外分公司服務。

然而並不是所有的產學攜手專班都像屏科大這麼幸運有校友企業作為後盾。以勤益科大機電控制攜手專班為例，剛開始與 IC 封測業者矽品合作，但由於該公司採取 3 班輪制，但專班學生不宜在夜間實習，因而轉與菱生精密工業合作。林清南校長建議學校可以找缺工較多的產業辦理攜手專班，一方面這些企業規模較

大，況且加上人才缺口與企業社會責任的潮流下，其合作意願會比較高。此外，為了協助學校找到合適企業，目前希望建立一個教育部、學校、產業公會能相互聯繫的平臺，凝聚企業共識，協助學校辦理攜手專班培育人才。

攜手班成為招生品牌

透過補助也是一個誘因。古源光校長指出，技職教育相當成功的德國，其著名的三明治教學政策，學生到企業端實習，政府或產業公會對企業有部分補助。目前教育部核定攜手班後，一個專班開辦的第 1 學年補助新臺幣 30 萬元，雖然無法涵蓋 4 年內所有費用，但給予補助其實就是一種鼓勵。對此，中山工商商業經營科主任張鳳丹老師說，最先教育部的補助金額為 50 萬，但現在降低為 30 萬，期盼未來可以恢復成 50 萬。

產學攜手班辦理至今，已有超過 2.5 萬名學生受惠，也有不少成功案例，林清南校長表示，如高雄海洋科技大學與蘇澳海事、基隆海事、澎湖海事、東港海事 4 所海事職業學校，以及中鋼運通、萬海航運、新興航運、裕民航運、中國航運 5 間航運公司共同合作的「輪機產學」攜手專班，就業率都相當高。他認為，專班對於高職端的招生不但有所幫助，同時也是技專透過就業率建立學校品牌的一個方式，藉由教、考、學、用間的銜接，對高職、技專院校與產業都是三贏策略，建議未來教育部可考慮鬆綁，讓更多產業別加入，鼓勵更多學校辦理產學攜手專班。



●校外參訪中鋼運通求新輪

高雄海洋科技大學 輪機產學攜手專班

撰文／張忠瑾

預約未來船長

臺灣進出口商品大都經由海運運輸，但因民眾對海勤人員認識不深，長期以來輪機人員大量缺工。藉由輪機產學攜手專班，不僅解決產業缺工問題，也幫助許多在學成績不突出、對未來徬徨的學子們，開啟另一個可能。

臺灣四面環海，進出口產品多經由海運運輸，每年高達數億噸的運量，更是讓國內第一大港—高雄港擠身 2013 年世界貨櫃港第 13 名，但由於高危險及辛苦的刻板印象，造成具有高度專業性的海事人員長期面臨人才缺口。

從民國 95 年開始，東港高級海事水產職業

學校與國立高雄海洋科技大學合作，結合專為中鋼輸送煉鋼所需煤、鐵的中鋼運通，試辦「輪機產學攜手專班」，為船上輪機工作人員注入新血，並且幫助家庭弱勢的學生，在實習時領取津貼支應生活所需，且一畢業即能就業。

為學生開啟另一扇窗

在輪機產學攜手專班中，許多學生由於家境或是成績的因素，本來沒有機會進入高雄海洋科大就讀。大一的車亦勳表示，國中畢業時，發現能選填的學校不多，真的很惶恐，後來聽到攜手專班招生的訊息，知道進入海事學校，也有念國立大學的機會，畢業後又能馬上工作，當然願意努力學習。

輪機產學攜手專班在高二升高三的學生中，篩選有意願的學生組成一班高三班，之後高三畢業生會參與高雄海洋科大的甄試，通過後繼續 3 年半的校內學習及半年的海上實習，共有 4 年的課程與實習。

從初辦時僅有東港海事 16 位畢業生，迄今已進入第 7 個年頭，4 所參與攜手專班的海事職校，每年有 80 位以上畢業生，參與高雄海洋科大 3 月的甄試，由廠商代表 5 位、大學代表 4 位、高職學校代表 1 位組成審查小組。有別於大學入學面試，畢業生還必須帶著父母一同前來。面試時，家長坐在學生身後，一起面對審查委員的提問。高雄海洋科大輪機工程系連長華主任與東港海事林宜賢校長說明，海上工作少則兩、三週，多則半年以上無法回家，若是缺乏家長的理解與支持，對學生畢業後是否留在船上工作，產生不確定因素。

林宜賢校長進一步指出，雖然攜手專班的高三畢業生，僅有半數能直升高雄海洋科大，但是攜手專班從高三開課起，

就加入專業實習及操作課程，並輔導學生考取包含「滅火」、「求生」、「急救」、「個人安全與社會責任」在內的航海四小證，畢業生可以直接擔任起薪 70K 到 80K 的乙級船員，今年已有 6 位同學被海運公司錄取，畢業後馬上能登船工作。



●於澎湖海事辦理攜手專班甄選情形

輪機產學攜手專班

- ◆成立時間：民國 95 年
- ◆合作高職：蘇澳海事、基隆海事、澎湖海事、東港海事共 4 所海事職業學校
- ◆合作廠商：中鋼運動、萬海航運、新興航運、裕民航運、中國航運共 5 間航運公司
- ◆課程規劃：高職 1 年 + 科大 3 年半 + 海上實習半年
- ◆未來發展：中鋼運通魏振生協理指出，若學生肯學習努力通過航海人員考試，又有機緣，5 到 10 年就有機會當上輪機長，月薪可從 250K 起跳，未來也有很大機會能轉任地勤人員。

高職科大銜接無落差

在高三時，除了專業實習操作課程外，為了讓學生順利銜接科大課程，還加開了輪機專業英文選修課程。4月確定錄取的學生，高雄海洋科大於6月底開設暑期銜接課程，加強學生國、英、數基礎能力。連長華主任指出，高職生與高中生在數學等基本科目的學習上有些落差，因此近年來暑期班也加上初階微積分與電工學等課程。

加上近年科技發展快速，船舶自動化產生許多新技術，學校課程必須配合，做出適當調整。高雄海洋科大每兩年，召開一次課程諮詢委員會，廣邀合作廠商、業師以及畢業校友一同參與，針對產業現況變動、學生上船後專業需求等方向，調整課程內容。

連長華主任進一步指出，為了讓學生畢業

後，都能順利擔任資淺管輪見習生的職務，攜手專班在夜間開設專業操作的輔導課程，要讓每個學生都能實際接觸船上機械，若上船實習碰到狀況就能減少恐慌，增進學生自信心。攜手專班除藉由專業課程培養學生工作能力外，於高三開設航運概論、科大開設航運講座，邀請許多海事從業人員來到班上，分享海上工作經驗與生活故事，讓學生們進一步認識海勤人員的工作內容。

實習留任率超過八成

每個人在船上會碰到什麼狀況，都是未知數，因此會提供攜手專班學生寶貴的短中長期海上實習機會，在大學第2學年於臺華輪國內線，進行5天的海上實習，第3學年於育英二號國際線，進行更長的10到12天的海上實



●專班學生進入新輪船艙瞭解設備運作情形

習，到了大四下學期會有9學分、183天的海上實習，共有3次上船機會，深入瞭解輪機從業人員工作內容，以及再次檢視自己是否合適海上工作。

相較於傳統正規班，許多學生登船後才發現，無法克服暈船或是想家等症狀，寧可選擇地勤工作。但在攜手專班，學生都想要上船工作，會盡力克服各種不適，像是第1次上船時，暈船情況嚴重，目前就讀高雄海洋科大一年級的鄭旭呈就說「其實吐到底就沒感覺了，還是想在海上工作」，攜手專班上船實習的學生數，是一般正規班的兩倍。

中鋼運通魏振生協理也表示，無法接受船上生活的學生，不會於大四時選修183天的海上實習課程，因此極度不適應的學生很少。大部分學生在實習期間，船上長官都願意簽署學生的訓練紀錄簿，加上通過考選部或交通部航海

人員特種考試，順利換到適任證書（海勤人員除了須通過相關證照考試以外，還有實習時間的規定，二者兼具才能換到適任證書，順利上船工作），管輪見習生起薪已達50K，若表現良好被公司留任，二十來歲就有百萬年薪。

考選部航海人員特種考試，每次測驗僅有10%到20%合格率，因此高雄海洋科大有一系列專業證照與國家考試輔助課程，連長華主任驕傲的說：「高雄海洋科大超過六成學生，都能通過航海人員考試。」，而專班的學生，通過率更接近百分百。

輪機產學攜手專班不僅為學生開創美好未來，也幫助產業界充實人力，有超過八成學生上船實習，畢業後從事海上工作的比例，更是接近百分之百，自然讓企業願意繼續投注心力，同時也能兼顧學生求學、考照及就業的需求，達到學以致用的目標。

車亦勳 X 從臺中到海上築夢 輪機攜手專班一年級

國中畢業時，車亦勳因為成績不理想，一度認為自己沒有學校可念，但後來得知進入輪機產學攜手專班，不僅有機會直升國立大學，還有一份很好的工作，因此下定決心從臺中到屏東東港海事讀書。

車亦勳希望畢業後，能立即上船工作，因此雖然證照考試非必修課程，他仍經常利用假日到工廠練習實作技能，還參加輪機專業英文課，常常從早上8點，一直練習到晚上8點。除了實作能力的養成，為直升高雄海洋科大，平時成績也很重要，每一次段考，車亦勳都全力以赴，終於成為高雄海洋科大輪機產學攜手專班的一員。

一度放棄升學機會，藉由輪機產學攜手專班找到未來，車亦勳希望有機會能回到國中母校，跟學弟妹們分享，就算成績不好，但是仍有機會，找到自己的一片天。





●攜手專班學生操作機臺情形

勤益科技大學 機電控制攜手專班

撰文／黃曉波

封測工程師前哨站

勤益科大機電控制攜手專班每年平均有 30 個學生在菱生實習，畢業服完兵役後不少人會回來菱生服務，其中有 54% 以上擔任工程師。菱生採計專班實習時的年資，加上專班畢業生表現優秀，因此起薪、職稱都比新人來的高。

「專班畢業生留任者有一半以上擔任工程師，起薪超過 22K 甚多。」勤益機電控制攜手專班的合作企業菱生精密工業人力資源部經理劉芬惠表示，2006 年臺中職訓中心與企業洽談開設攜手專班，一方面考慮到公司必須解決因應用機、電、光、資訊進行產業升級而產

生的人力缺口；另一方面也為了善盡企業社會責任，照顧經濟弱勢家庭有意向學的孩子，因而參與機電控制攜手專班計畫。

培育企業中高階人力

「翻轉以升學為主的現狀，引導技職體系以

就業率為目標，是勤益辦理機電控制專班的目的。」勤益科技大學電機工程系主任賴秋庚教授表示，技職教育在技術人才培育上扮演重要角色，但近十多年來受到文憑主義影響，大多數高職畢業生熱衷升學而非就業，造成產業缺乏中堅具有專業技術人才，產生人才斷層。為了紮根臺灣機電控制、自動化製造、系統整合等產業的永續經營，勤益科大辦理機電控制攜手專班，結合國立臺中高工的電機修護科與菱生精密工業股份有限公司三方共同執行，一方面保障經濟弱勢學子的受教權，讓其在工作之餘也能兼顧升學與學習工作技能，此外透過強化產學訓之銜接結合產業需求，為企業培育中高階技術人力。

臺中高工電機修護科學生，只要在就讀期間進入菱生實習，即獲得報考專班初步資格。臺中高工實用技能組長張英隆表示，夜間部學生多半來自經濟弱勢家庭，在就學階段幾乎需要邊工作邊讀書，而繼續升學的機率也比日間部的學生低。透過機電控制攜手專班與勤益科大合作，有 70% 招生名額是保留給合作學校臺中高工的，這樣成績優秀的學生未來即有機會可以繼續升學，且透過在菱生實習，其薪資比照新進人員，能讓學生兼顧升學與生計。

學生到企業學技術

產學攜手計畫專班主要用意為培養與職場連結的學生，為解決企業缺工問題，縮短學用落差與讓學生學到企業所需技術

即是一大重點。機電控制攜手專班導師郭英哲教授表示，為了使高職、科大、合作廠商職場實習課程達到良好的銜接，避免重複學習或遺漏，在課程規劃上，三方每學期都會固定開會，針對課程內容與學生表現進行分享與檢討。高職階段以培養學生電機與電子專業的基本學識與技能為主，如基本電學、電子學等科目及實習課程，作為電機從業人員基礎能力；等畢業進入科大後，接續前述課程，進一步提供電機工程相關專業知識，培養學生具備設計、分析、與研發的能量，使其具備電機工程分析與機電控制的能力。

賴秋庚系主任進一步補充說明，專班與電機工程系的學生所授與的學位證書一致，系上主要以「電能科技」、「機電控制」及「計算機應用」三大領域為重點，培養理論與實務並重的電機專業人才；但在專班部分，會特別根據菱生的核心技術能力，如菱生以

機電控制攜手專班

- ◆成立時間：民國 101 年
- ◆合作高職：國立臺中高級工業職業學校
- ◆合作廠商：菱生精密工業股份有限公司
- ◆課程規劃：高職 1 年 + 科大 4 年（含高三及科大實習共 4 年半年）
- ◆未來發展：專班學生畢業後成為合格的 IC 封裝廠維修工程師，薪水加津貼可達 30K，表現優秀或是願意嘗試不同工作的員工，可以透過內徵的方式任職 QC/QA/PE 等工程師或製造管理幹部。

積體電路（IC）封裝測試為主要業務，因此除正規課程外，每學期規劃一門產業實務實習課程，由任課老師邀請企業主管、工程師，協助規劃企業實務實習上課的內容與設備操作。

雙導師與 TA 制度同輔助

機電控制攜手專班學生一天內要同時上班上課，身心壓力比同齡學生大，為此勤益科大與菱生特別規劃雙導師制度，留意學生的適應情形。機電控制攜手專班導師謝錦聰教授解釋，因應菱生的輪班制度，專班規劃上午與下午課程。舉例來說，若 A 生白天在企業實習，則是晚間上課；B 生是午班（下午 3 點到晚上 10 點）實習，則是上午上課。菱生的導師是人力資源

部課長，將協同實習單位主管瞭解學生工作狀態，若發現學生適應不良，將同步與導師溝通給予協助。

擔心又要上班又要上課的專班學生學業跟不上，勤益科大特別設立專班 TA（教學助理）。謝錦聰導師表示，尤其是白天班學生，到了晚上上課時，精神難免不佳，若發現學生課業進度落後，將主動派 TA 採取一對一或是一對多的方式進行課業補強。此外，專班學生的學期成績也儘量採取實務評量，減輕學業負擔。身為企業導師的菱生人力資源部宋幸玫小姐觀察，專班學生人格特質多吃苦耐勞，主動學習意願很高，一般來說，適應不良的狀況多在第 1 年，人資部也會在此時特別關心學子的身心

狀態。

「我們對專班學生評價很高。」劉芬惠經理認為，專班畢業生比一般新進人員，對於菱生的認同度高，由於有向心力，人才流動率也低，對於企業運作相當有幫助。然而近幾年專班只有三十多位學生，並未招滿滿額的 50 位學生，劉芬惠經理認為原因可能出在學生面臨家計困難導致求學中斷；或者是高職畢業後有其他考量，使得臺中高工提供給勤益科大的專班學生數不足。她建議教育部可以考慮鬆綁合作學校佔 70% 的招生名額，若當年度高職端畢業生

較少，可開放給一般學生報考，以免辜負設立專班的美意。

「專班成功的條件在於產業界是否願意提供良好的工作環境與薪資待遇。」賴秋庚系主任認為，菱生在各項制度而與勞動條件上，提供專班學生不錯的待遇與升遷前景，為產學合作立下一個很好的典範，希望未來與菱生有更多合作實習的機會，為教育體系、學生與產業創下三贏的局面，讓技職畢業學生，具備直接就業的能力，讓產業無須擔憂人才斷層，並讓技職體系變成術業有專攻的人才培育搖籃。



●攜手專班學生在菱生廠房內實習情形

劉文泓 × 國立科大和工作一次到手 機電控制攜手專班三年級



畢業於霧峰農工機械科的劉文泓說，當初因為統測成績不好，擔心申請不到好大學。一心想讀國立科技大學的他，看到勤益科大機電控制攜手專班的招生簡章，考試總成績為筆試成績 × 30% + 面試成績 × 40% + 書面審查成績 × 30%。除繳交統測成績影本或高中職學年成績單影本做書面審查外，只要通過包含高中職程度之數、理與智力測驗的綜合測驗筆試，再加上面試就有機會可就讀。筆試成績不錯的劉文泓，加上學校老師的推薦函，以及在面試時表達肯學肯做的態度，讓菱生人力資源部的面試官印象深刻，因而如願進入專班。

劉文泓是當年度專班中少數非臺中高工的畢業生。他說，因為高職所學非電機相關科系，因此在專班特別認真上課，在菱生實習時更主動發問，不懂之處，一定打破砂鍋問到底。他認為就讀專班的收穫不但有一份薪水外，最重要的是提早踏入職場，學習到待人接物的職場禮儀。當實習生最大的好處就是邊學邊做，不管是在工作上或應對進退上若有所疏失，身旁的學長或主管會比較包容，因此學習到與同事互動、團隊合作，與主管相處等，這對於畢業後求職更有助益。

劉文泓坦言，念專班最辛苦之處就是週一到週五邊上班邊上學，假日大多時間必須拿來複習課業；有時會很羨慕一般大學生，有充裕的自由時間。不過他認為，藉由專班不但學到產業需求的技能，更有機會畢業後即可就業，無須煩惱工作在哪裡的問題，所有辛苦都值得。



●專班學生模擬輔具使用

長庚科技大學 老人照顧管理攜手專班

撰文／黃曉波

打造銀髮照護產業專才

長庚科技大學老人照顧管理系王瑋教授表示，因應老人醫療及長期照護需求量增加，也為長庚科大護理科畢業生尋求有別於傳統護理專業的第二選擇，因此由老人照顧管理系與五專部護理科，辦理老人照顧管理攜手專班，希望滿足對老人照護專才的需求。

老人照顧管理攜手專班以長庚科大現有的五專部護理科學生為主要生源，只要在校取得老人照顧相關的 14 學分，以及 216 小時的長期照護實習，即能參與專班甄試。王瑋教授解釋，考量 5 年的護理教育，已訓練學生成為具有一般照護能力的護理人員，若再加上 2 年老人照

護和管理相關的專業知識和技能的訓練，並就近結合桃園長庚紀念醫院長期照護的資源，可提供學生養成照護老人和長期照護相關的實務能力。

長庚科技大學五專部護理科簡淑慧主任表示，為了挖掘對老人照護和長期照護有興趣和

潛質的學生，同時也讓其瞭解老人照顧管理攜手專班的課程設計與未來就業前景，老人照顧管理系的教師，會先到五專部護理科逐班進行招生宣導和說明。王瑋教授補充說，老人和長期照護的重點，和一般人不相同；學生不但要具備健康照護的基本能力，還必須學會和老人有效溝通，以及評估其老化程度，及如何協助照顧與復健等。因此要求對專班有興趣的學生，在五專課程裡，除了修習原有的護理專業課程，還要對老人照顧管理有初步認識，必須要修老人照顧管理相關的課程，如老人護理學、復健護理學等共 14 學分；此外，也會在實習課程裡，安排學生到長庚體系裡的長期照護單位，進行 6 週共 216 小時的實習，未來才能輕鬆銜接二技階段老人照顧管理課程。

瞭解老病死有助溝通

專班採用做中學與學中做的教育模式為核心，在課程設計上，由二技與長庚醫院共同規劃，經過老人照顧管理系教學研討會作課程初步規劃，送交系課程發展委員會討論，最後由產學攜手專班課程規劃小組會議確定，送交校級課程發展為委會審查通過。課程內容強調培養實作能力，以切合產業需求。

王瑋教授說，專班學生幾乎都不滿 20 歲，擔心這年紀的孩子無法瞭解生病、老化與死亡對身心的影響，為了讓學生可以將心比心來照顧老者，特別規劃生死學課，帶領學生參觀法鼓山生命環保園區、預寫遺書等，還規劃一系

老人照顧管理攜手專班

- ◆成立時間：民國 99 年
- ◆合作高職：長庚科技大學（計畫申請時為長庚技術學院）護理科
- ◆合作廠商：桃園長庚紀念醫院
- ◆課程規劃：五專五年級 1 年 + 二技 2 年（含實習半年）
- ◆未來發展：老人照顧管理系已與長庚醫療體系建立產學合作機制，制訂公費生獎助學金補助辦法，101 學年度與長庚醫院簽訂「公費生合約」達 14 人，畢業後進入長庚醫療體系為 17 位，成為合作廠商儲備人才，專班畢業生起薪 35K-40K，未來還可以成為長期照護機構的管理者或經營者，前途發展無限。



●專班中有許多模擬體驗，讓學生能應對職場狀況。圖為中風模擬體驗

列參訪座談，如創世基金會、長庚養生文化村與護理之家、弘道老人基金會等，甚至邀請長者到課程分享人生故事，讓學生更瞭解銀髮族的想法，幫助與老者溝通。

在做中學的部分，桃園長庚醫院紀夙芬督導表示，近幾年長庚醫院對於老人照顧和長期照護的人力缺口愈來愈大，相當希望透過這樣的專班，能培育更多機構真正需要，且願意留任

機構的人才，因此相當在意學生的實務經驗。對此專班特別安排 6 個月有薪資的實作，第 1 年以修課為主，輔以實驗或見習，例如赴醫院見習老年健康評估，或至示範教室操練老人照顧技巧與實作，並且於二年級時，修習職場實習實作，學生分 A、B 二組分別於上下學期，進入桃園長庚紀念醫院進行職場實習實作共 26 週。

醫院福利同正式員工

學生於職場實習實作期間採「雙師制」進行輔導，即學生由學校老師和醫院輔導員共同指導，由具有護理臨床教師資格的輔導員擔任學生指導老師，採模仿式學習法指導學生，除此之外，學校並安排專責教師，定期至實習單位探視，確保學生學習成效和瞭解學生輔導需求。職場實習實作結束後，由所屬單位主管或所指派具相關專長人員或實習輔導員填寫考核表，和實習指導老師共同決定學生職場實習實

作成績。考核成績及格者，學生才能畢業。

值得一提的是，院方為照顧學生生活及增強學生進入長期照護領域就業意願，院方除了以當年度勞動部公告之基本工時費用為準，給予實習生薪資與投保勞健保外，其在醫院裡的福利，包含就醫和購物折扣等皆與正式員工相同。此外，還提供打工機會和學雜費全免的公費生名額，目前有 14 人接受長庚公費生補助，就學期間學雜費全免。

王瑋教授說，專班共招收 30 人，每年報名數都有八十多位，實際就學人數為 30 人，招生績效達百分百、而畢業後就業率也高達 93%；目前還有 17 位畢業生（含公費生 14 人）繼續在長庚相關單位就職。未來除繼續培育有學歷與經驗的老人照護及管理能力的護理專才外，也將進一步強化學生的管理與經營能力，期許未來學生可獨當一面成為長期照護機構的管理者或經營者，為長期照護市場盡一分心力。

許孟勤 X 看好老人照護產業潛力 老人照顧管理攜手專班 2013 年畢業生

2013 年畢業於老人照顧管理攜手專班的許孟勤，觀察臺灣高齡化趨勢，看好長期照護市場，希望可以培養一般護理以外的第二專長而報考專班。就讀時印象最深刻事莫過於參訪各養老機構，以及舉辦敬老月相關活動。畢業後許孟勤服務於林口長庚神經內科加護病房。她說，雖然中風不是老年人的專利，但許多老年人中風後的确會留下程度不等的後遺症，如半身不遂或長期臥床等，他希望可以學習更多與老人照護的相關專業知識與技能，多方學習準備就緒後，將適時轉入老人照護服務。



●攜手專班老師至學生實習處進行訪視

屏東商業技術學院 行銷與流通管理攜手專班

撰文／黃曉波

超商店長先修班

大學畢業想要快速晉升為連鎖便利超商店長，除了應徵儲備幹部外，還有一個捷徑，那就是報考屏東商業技術學院行銷與流通管理攜手專班。因為該專班每屆在實習階段就有 20 位以上考取知名超商店長資格，畢業後即可就業。

2007 年起國立屏東商業技術學院與高雄私立中山工商、統一超商、全家便利商店、南仁湖集團與新東陽等流通零售廠商，攜手合作設立行銷與流通管理專班（簡稱攜手專班），課程強調理論與實務並重，在高職 3 年與技專 4 年共 7 年課程裡，讓學生充分體驗發揮做中學與

學中做，藉此提高技職體系學生的專業技能。

你努力就一路保送

屏東商業技術學院行銷與流通管理系主任陳宗輝教授表示，系上與中山工商的商業經營科攜手合作，表現良好的學生有機會從高職一路

讀到大學，同時藉由在合作廠商實習所獲得的薪資協助減緩家中經濟壓力。從專班畢業後，能迅速順應職場需要，不但就業率高，甚至有機會成為合作廠商的中高階幹部。

「攜手專班可說是建教班的強化改良版。」中山工商商業經營科主任張鳳丹老師說，一般商業經營科建教班的學生採 33 輪調，一學期 3 個月在學校上課，另 3 個月到合作公司實習，學生畢業後多半進入職場。而攜手專班兼具升學與就業，將實習延伸到技專端，一方面滿足學生繼續升學的渴望，同時透過 7 年的實習歷練，強化職場的競爭力。

攜手專班在高職端的學生，首先必須報名中山工商商業經營科，並在暑假參加「基礎訓練課程」，完成基礎訓練並經過校方評估能力核可後，才能參與第 2 關實習廠商的面試。學生依自己的志願選擇面試關卡。舉例來說，某生的第 1 實習志願為 A 企業，則第 1 關則由 A 企業來面試，假如通過面試，該生即錄取專班。若未獲 A 企業錄取，該生依序面試第 2 志願到第 4 志願。若未獲 4 個實習廠商任一廠商的青睞，該生則無法就讀專班。高職端專班人數為 100 人，畢業後可甄選屏東商業技術學院的攜手專班。

大手攜小手資源共享

陳宗輝主任表示，為了讓高職專班學生瞭解專班未來的升學前景，每年屏東商業技術學院都會舉辦如「未來旅途—了解行銷人」的體驗活動，發揮大手攜小手資源共享的精神，帶領

行銷與流通管理攜手專班

- ◆ 成立時間：民國 97 年
- ◆ 合作高職：高雄市中山工商
- ◆ 合作廠商：統一超商、全家便利超商、南仁湖育樂、新東陽，共 4 間流通零售公司
- ◆ 課程規劃：高職 3 年 + 技專 4 年
- ◆ 未來發展：便利超商副店長薪資水平在 33K 到 34K，而店長職務則約有 36K。之後晉升至「區域擔當」，薪資則以 40K 以上。

高三學生進一步瞭解未來升學的環境與課程安排，先行體驗大學生活，並協助未來生涯規劃。

延續高職端，屏東商業技術學院階段的考試方式也雷同，以高職成績和相關認證等書面審查為第 1 關，廠商面試為第 2 關，優先錄取專班高職端的學生。在執行上也採輪調式方式，每學年 6 個月在學校上課，6 個月在職場實習。陳宗輝主任表示，為了瞭解學生的實習狀態，每個月班導師也會訪視廠商，同時要求學生繳交心得報告書。此外，每學期舉辦師生座談會，同時邀請合作廠商參加，聆聽學生職場心得分享，並進行廠商與師生分組座談，藉此機會分享職場實習面臨問題與解決之道。

合作企業全家便利商店人力資源部副部長侯家凱表示，實習第 1 年會建議學生報考副店長，總公司會舉辦相關教育訓練，讓學生更瞭解經營店鋪大小事，諸如公司的架構、物流系統、人事規章，到店中商品的認識、進貨、補貨、收銀結帳、服務等，再進行考試。甄試內容包

括筆試與實務。若第 1 年考取副店長後，第 2 年繼續鼓勵考店長。實習第 1 年的薪資比造勞動部規定的最低水準，從第 2 年起會依考核給予 3 至 5% 加薪。目前畢業生的留任率為 3 成，若實習階段取得副店長或店長資格，則薪資比照認證資格，而非一般大學新鮮人起薪。

陳宗輝主任觀察，專班學生相當積極進取，除了考取如門市服務等服務業相關證照外，許多學生主動考取乙級電腦軟體應用檢定、全民英檢等。當超商門市有內部考試時，積極參與副店長、店長的考試。以 2008 年例，即有 42 個考取店長資格。從畢業生追蹤調查資料顯示，扣除服兵役、攻讀研究所與出國深造，第 1 屆有 37 人就業，其中合作廠商留任的有 5 位；



● 藍帶主廚示範西點製作

第 2 屆有 30 位就業，8 位續留合作企業。

張鳳丹主任說，攜手專班給予弱勢學生一個直升大學的機會，同時也讓私立高職藉此機會多和國立大學合作，深化技職教育活水，以企業聯盟方式培育更多優秀人才，創造產、學、訓三贏。

顧佩安 X 畢業一年月薪 38K 行銷與流通管理攜手專班 2013 年畢業生

2013「實習讓我學到耐挫力。」去年畢業的顧佩安說，很多企業跟人資專家常認為，年輕人最缺乏的就是耐挫力，不但不會做事也不會做人。在超商實習後，由於每天面對各式各樣的顧客，可磨練自己溝通與圓融處事態度，並積極面對問題想辦法解決的能力。

在求學階段，顧佩安取得副店長的資格，但卻立下畢業後到大型批發流通業服務的志願。她說，專班的實習企業以超商為主；然而行銷與流通管理的範圍廣泛，商店與零售管理外，還包括 4P 行銷、流通管理與採購管理等，希望未來可以印證所學。因此他不但積極考取門市服務、國際行銷與顧客關係管理等相關證照，還主動到外語訓練機構強化英文能力。

畢業後顧佩安應徵上大潤發課長，目前薪水 35,000 元，加上主管加給共有 38,000 元。她說，跟一般大學比起來，自己實在很幸運。她建議若對行銷流通相關產業有興趣，除了專業知識與實務技能外，要多加強語言能力。當一切都準備好，工作機會就會上門。





●高雄海洋科大安排輪機攜手班學生參觀輪船

政策論述 技職教育與產業無縫接軌

撰文／教育部技職司

產學攜手班五大效益

在強調產學合作務實致用的社會潮流中，教育部持續推動產學攜手合作計畫，建立以兼顧就學就業為基礎之教育模式，著重理論與實務教學並進，彌補產業人才缺口，並提供經濟弱勢生優先就學機會，達成務實致用、扶助弱勢的目標。

技職教育在我國經濟發展過程中，始終扮演著重要的角色，不斷培育各階層實用專業技術人力，共同創造臺灣經濟起飛茁壯的奇蹟。而隨著科技發展及環境變遷，我國的產業結構由技術密集的製造生產，逐漸走向腦力密集的创新研發，在此同時，部分製造業或代工業亦致力推動產業升級，以延續傳統產業的生命，並創造在新經濟環境中的附加價值。

產學攜手五大目標

為實現技職教育與產業實務的結合，提升專業技術人才培育水準，教育部自 95 學年度起試辦「產學攜手合作計畫」，透過公私立高級職業學校、高中附設職業類科學校（以下簡稱高職）及公私立科技大學、技術學院及專科學校（以下簡稱技專校院）規劃彈性的學制與課程，培育產業需求技術人力，結合實務導向技

術發展，兼顧學生的進修與就業，落實對產業特殊類科及傳統基礎產業人才的培育，並滿足缺工產業的人力需求。

在產學攜手合作計畫的理念下，其辦理的方向主要透過學校與產業間的密切合作，以協調廠商提供高職或技專學生就學期間工作機會、津貼補助，或設施分享。對學生而言，可提升家庭經濟弱勢學生升學與就業意願；對廠商而言，除技術交流外，亦可滿足業界缺工需求，穩定產業人力，減少流動。對技專校院而言，與業界合作能據以發展系科本位課程規劃，因應社區發展與需求的特色，培養學生畢業即就業的能力，發揮技職教育辦理之優勢。對高職而言，辦學績優之學校亦能成為區域特色指標學校。

產學攜手合作計畫有五大推動目標：

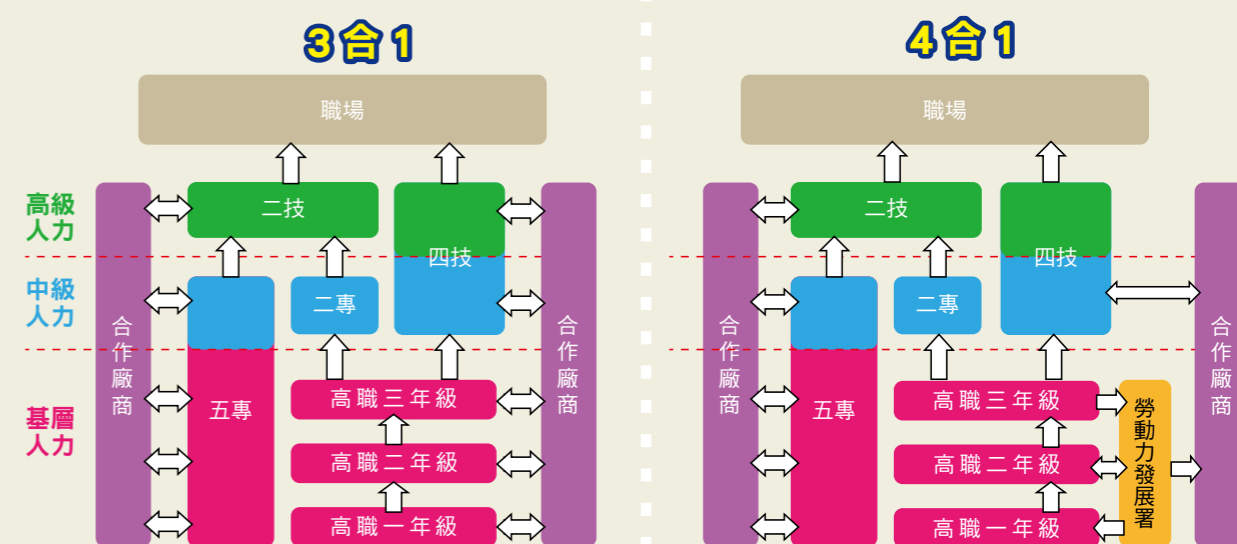
(1) 配合推動 12 年國民基本教育之「技職教

育與產業發展」子計畫，建立以兼顧就學就業為基礎之新教育模式。

- (2) 發展技職體系的縱向彈性銜接學制，以利學生學習一貫化。
- (3) 提供家庭經濟弱勢學生優先就學機會，減輕經濟弱勢家庭的經濟負擔。
- (4) 結合證照制度，重視理論與實務教學，彌補重點產業技術人才需求之缺口。
- (5) 就近結合高職、技專校院與合作廠商（及勞動部勞動力發展署所屬分署）的資源，建置產業與學校緊密之教學實習合作平臺，發揚技職教育「做中學、學中做」實務教育之辦學特色。

結合高職、技專校院及產業界（或加入勞動部勞動力發展署所屬分署）三方（或四方）共同規劃研提合作計畫，並由技專校院向教育部提出申請開辦，以優先招收家庭經濟弱勢之學

產學攜手合作概念圖



生。申請學校應具備下列產業相關類科：

- (1) 以特殊類科、嚴重缺工產業為優先，並鼓勵開辦政府提倡之新興產業：模具、精密機械、精密加工、航海、航空維修、遊艇、半導體、紡織、服飾、表面處理、綠色能源、觀光旅遊、生物科技、文化創意及精緻農業等。
- (2) 除前款規定外，教育部得依產業界實際需求增列辦理類科；惟政府機關訂有人才培育機制之相關類科（如六大新興產業之醫護照護），技專校院以列入招生名額總量方式辦理為限。

產學攜手辦理七大原則

- (1) 3合1（高職+技專校院+合作廠商）及4合1（高職+技專校院+合作廠商+勞動部勞動力發展署所屬分署）的合作方式，計畫概念圖分別如前圖所示。
- (2) 發展3+2（高職3年加二專2年）、3+2+2（高職3年加二專2年加二技2年）、3+4（高職3年加四技4年）或5+2（五專5年加二技2年）縱向彈性銜接學制。
- (3) 可於高一、高二或高三開辦，惟需以學年為單位；99學年度起產學攜手合作計畫僅同意於高職開班，技專校院不同步開班。
- (4) 納入勞動部勞動力發展署所屬分署之計畫，採高職一年級開辦，第1年於學校上課，第2年同時接受高職課程及職業

訓練，第3年兼顧就業並完成高職課程，再透過甄審升讀技專。

- (5) 由高職、技專校院與合作廠商（及勞動部勞動力發展署所屬分署）成立「產學攜手合作委員會」，定期召開會議，研議課程規劃、學生遴選、升學銜接、資源共享、權利義務、相互支援、工作輪調、學生輔導及企業人才培育等議題。
- (6) 建置技職教育及產業界之合作平臺。
- (7) 配合推動12年國民基本教育，結合技職教育相關配套措施。

產學攜手五大效益

產學攜手合作計畫由教育部、直轄市政府主管機關、高職學校、技專校院、合作廠商及勞動部勞動力發展署所屬分署共同辦理，經學制彈性與互通，期能達到以下效益：

一、產業界

- (1) 透過有計畫的合作培育，取得人才，有效彌補產業缺工。
- (2) 有計畫且長期培養產業人才，且有助於產業人才的穩定。
- (3) 建置產業與學校緊密之教學實習合作平臺，業界提供實習場所及專業技術教師。

二、學校

- (1) 提供技職體系彈性銜接學制，配合推動12年國民基本教育。
- (2) 建立技職學校務實致用的教育特色。
- (3) 促進產學合作與交流，提供教師至業界參與實務與見習機會。

三、學生

- (1) 以就近入學方式，兼顧就學與就業的需求。
- (2) 學習內容結合理論與實務。
- (3) 取得證照。

四、家庭

- (1) 協助經濟弱勢家庭子女，取得半工半讀機會。
- (2) 提供子女教育機會，保障家庭收入，促進社會流動。

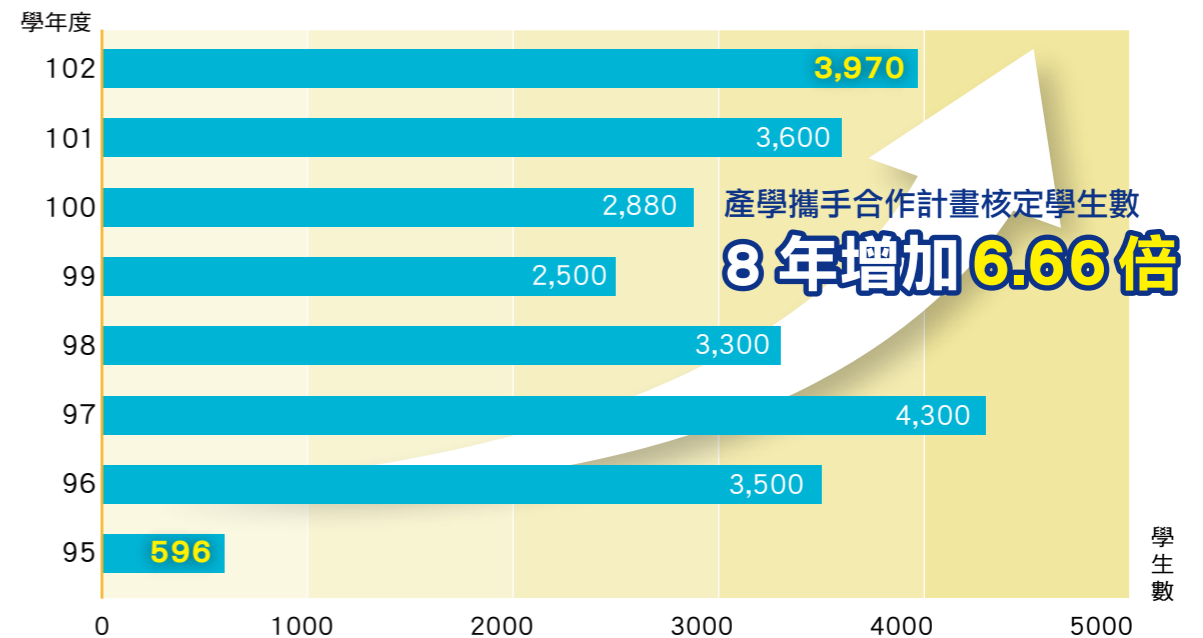
五、社會

- (1) 促進社會階層流動機會，實現社會正義。
- (2) 有效降低青少年失業率，穩定社會繁榮發展。

產學攜手合作計畫自95學年度開始試辦，透過高職與技專校院間規劃彈性的學制與課程，以培育產業需求技術人力，兼顧學生就學

與就業的需求，落實對產業特殊類科及傳統基礎產業人才的培育，至102學年度已實行8年，95學年度至102學年度歷年參與之學生核定數，從596名提升為3,970名，成長了6.66倍。95學年度試辦時，初期領域產業為特殊類科或嚴重缺工產業，96-98學年度除了特殊類科或嚴重缺工產業，擴大辦理產業發展套案之新興產業，99學年度起將產業發展套案之新興產業改為六大新興產業，同時取消產業發展套案之產業升級轉型重點產業之申辦，改為依產業界實際需求增列辦理類科之其他產業，100-102學年度延續以上辦理領域之分類。

「產學攜手合作係以產業所需之技術為基礎，連結技職校院之課程規劃，延長技術學習連貫，並兼顧學生升學與就業需求，期能落實產業人才培育，提升產學連結，達到穩定產業人力、促進產學合作、實現社會正義等多贏目標。」





●高餐大餐飲實務課程成果展

入學即就業

撰文／國立高雄餐旅大學沈進程教務長

攜手計畫解決人才荒

95 學年度起教育部推動「產學攜手計畫」，希望學校與企業規劃出最切實際的專業課程及職場實務訓練，透過學生實習的方式，將理論與實務作完美結合，更讓學生能「入學即就業」。

在我國經濟發展過程中，技職教育透過「務實致用，學用合一」的人才培育模式，不斷地培育產業各階層的實用專業技術人力，共同創造臺灣經濟起飛奇蹟。然而隨著科技發展及產業環境變遷，我國的產業面臨結構調整與升級的壓力，因而出現了人才培育學用落差的缺口。

隨著社會結構日益 M 型化，有待照顧的弱

勢學生日漸增多。為實現技職教育與產業實務的結合，同時照顧弱勢學生使其得以適性發展，進而縮短學用落差，提升專業技術人才培育水準，教育部自 95 學年度規劃試辦「產學攜手合作計畫」，從既有的高職、專科向上延伸技術學院、科技大學，共同規劃彈性的學制與課程，結合實務導向技術發展，落實對產業

特殊類科及傳統基礎產業技術人才的培育，滿足缺工產業的人力需求。同時由廠商提供學生就學期間之工作機會或津貼補助，兼顧經濟弱勢與學習弱勢學生的進修與就業，達到弱勢照顧，改善家庭經濟，實現社會公平正義之目標。

攜手計畫五大推動目標

在產學攜手合作計畫的理念下，期望透過學校與產業間的緊密合作，建構出「做中學，學中做」的人才培育模式，達到「強化產學、實務連結、培育優質專業人才」的教育目標。對技職學校體系而言，技專學校則扮演大手攜小手的功能，做為社區高職學校的後盾，以奠定推動 12 年國民基本教育之良好基礎。對技職教育而言，產學攜手合作是以產業所需求之技術內涵為基礎，連結高職、科技校院之課程規劃，延長技術學習之連貫，提高技術養成之縱深，並兼顧學生升學與就業需求，透過職場實習以學習實務技術，並能扶助經濟弱勢學生兼顧就學與家庭經濟照顧，落實技術人才培育與產業人力需求穩定、社會正義照顧三贏目標。綜合以上所述，產學攜手合作計畫之推動目標分述如下：

- (1) 配合推動 12 年國民基本教育之「結合技職教育與產業發展」子計畫，建立以兼顧就學與就業為基礎之新教育模式。
- (2) 發展技職體系的縱向彈性銜接學制，以利學生學習與就業一貫化。
- (3) 提供家庭經濟弱勢學生優先就學機會，減輕經濟弱勢家庭的經濟負擔。

- (4) 結合證照制度，重視理論與實務教學，彌補重點產業技術人才需求之缺口。
- (5) 就近結合高職、技專校院與合作廠商（職訓中心）的資源，建置產業與學校緊密之教學實習合作平臺，發揚技職教育「做中學、學中做」實務教育之辦學特色。

攜手計畫成效卓著

產學攜手合作計畫係以結合高職、技專校院及產業界（或加入勞動部勞力發展署所屬分署）三（四）方緊密合作方式辦理，分別以 3+2（高職 3 年加二專 2 年）模式、3+2+2（高職 3 年加二專 2 年加二技 2 年）模式、3+4（高職 3 年加四技 4 年）模式等縱向彈性銜接學制，並擴展 4 合 1（高職 + 技專校院 + 合作廠商 + 勞動部勞動力發展署所屬分署）模式，係採 3+4（高職 + 四技）之縱向銜接學制，於高職進修學校課程，第 1 年於學校上課，第 2 年同時接受高職課程及職業訓練，第 3 年兼顧學校課程、職業訓練及就業並完成高職課程，再透過甄審升讀技專，配合產業人才需求學制及上課時間辦理之活化模式。

產學攜手合作主要以增加技職教育鏈結產學共構模式，自 95 年至 102 年申辦領域別數量從 95 學年度持續增加，至 97 及 98 學年度為最多，99 以後則呈現降低的趨勢，其主要原因為其他產業類申辦領域別之數量改變所致；100 學年度維持特殊類科或嚴重缺工產業，六大新興產業及其他產業，合計 50 校次高職、38 校次技專校院、約 323 家合作廠商合作辦

理；101 學年度維持特殊類科或嚴重缺工產業及其他產業，惟因六大新興產業中醫療照護類科不予開放，更改為政府提倡新興產業，合計 60 校次高職、43 校次技專校院、約 584 家合作廠商合作辦理。95 至 102 學年度推動，產學攜手合作計畫共推動 320 件，其中高職核定為 432 校次，技專核定為 320 校次，而高職端學生達 22,775 人次，技專端達 17,150 人次，無論從參與學校數、班級數、學生數及合作廠商數，都呈現成長趨勢，顯示產學攜手計畫辦理成效，深獲各界的肯定。詳細資料如表 1 所示。

攜手計畫五大建議

在各界關注縮短產學落差的問題，教育部正推動二次技職再造之際，產學攜手的未來是所有技職體系共同關心的問題，希望藉由特色

課程、優質師資與合作廠商，建立優質的合作平臺及相關配套措施，幫助這些攜手班的學生們，在高等教育的環境改變中獲得階級流動之機會，培育優秀技職學生，開創美好技職教育的新環境，以有效降低青少年失業率，穩定社會繁榮發展。為提升產學攜手合作計畫的成效，提出計畫檢討與展望等相關議題，分述如下：

(1) 學生學習適性分流，學習與就業一貫化

為落實產學攜手之精神，協助經濟弱勢學生，縮短學用落差，達成就學與就業一貫化的人才培育目標。學生不僅可以經由產業鏈結就業減輕經濟壓力，以就近入學方式，兼顧就學與就業需求。此外更針對課業學習成效較弱，對產業實務實作有著濃厚興趣之學生，進行實務與實作能力培養專長，讓有志於業界發展

之學生，能透過產學攜手所建立產業界與學術界之緊密鏈結管道，及早進入業界以盡速發展產業所需專業能力，並提供產業所需優質的人才。

(2) 產業導向課程設計，培育產業優質人才

為縮短學用落差，產學攜手合作計畫係以產業需求為導向，課程設計深具彈性化與特色化，產學共構人才培育，達成適才、適性、適學與適用的人才培育目標。在特色課程的設計方面，需由高職、技專學校與業者等三方共同規劃與討論，設計產業就業專班特色課程；而業者可經由提供專業技術教師及實習場所，培養產學攜手專班學生的實務力與專業力，落實特殊類科人才培育，滿足缺工產業人力需求。而學生可透過彈性特色課程與產業專業實習，逐漸強化專業能力與實務能力，並累積職場工作經驗，以利未來能銜接職涯之發展。

(3) 產學共構實務教學，強化學生就業能力

產學共構課程設計與實務教學，以「做中學，學中做」之精神，協助學生在就學期間，能更深入了解產業需求，實地操作演練，讓學生體認未來工作的本質與方向。建議學校在設計教學內容時，能夠跳脫目前學制的思維，可將學生之能力與屬性，以及未來就業所需的能力，將教學與實務緊密結合，使學生更容易深入瞭解學習目的，激發學生自主學習態度，強化學生就業能力。

(4) 縱向學習整合設計，提高技術養成縱深

產學攜手計畫透過高職、技專與產業，作計畫性的縱向整合學習設計，在課程設計、實務



●產業投資人才培育，才能共創產業發展契機。圖為高餐大產學攜手合作計畫說明會會議

教學及學習、就業接軌等方面，都能透過產業與學界所建置的合作平臺，作緊密的縱向整合學習鏈結，提高技術養成縱深，培育產業優質人才，以有效彌補產業缺工，並有助於企業人才穩定發展。顯示產學攜手最主要的目標，是建立學生、學校、業者與社會皆優，四方互益的合作環境與平臺，徹底瞭解並照顧學生生活、學習成效與就業發展，並縮短學用落差，期許所培育之學生可以為產業創造更多競爭優勢。

(5) 產業投資人才培育，共創產業發展契機

臺灣產業發展的競爭優勢，在於擁有豐沛的優質人才。產學攜手計畫係以學校與產業合作模式培育產業所需人才，而產業是否願意提供相關資源，譬如提供業師、優質實習環境、設備學習分享及學生職涯發展規劃等方面，投入人力、物力及財力，進行人才培育的投資，並與學校進行緊密互動的合作關係，將會是影響產學攜手計畫成效的重要關鍵因素之一。希望參與產學攜手計畫的業者，能以長期發展的眼光，投資產學攜手人才培育，共創產業發展的新契機。

表 1 95 至 102 學年度產學攜手合作計畫辦理情形

學年度	計畫數 (件)	學校數 (校次)		班級數 (班)		學生數 (人)		合作廠商 (家次)
		高職	技專	高職	技專	高職	技專	
95	9	9	9	9	9	270	450	48
96	41	57	41	51	43	2,040	2150	126
97	54	68	54	60	56	3,060	2800	240
98	41	52	41	43	42	2,800	2100	229
99	41	56	41	56	48	2,930	2,400	219
100	38	50	38	59	42	3,430	2,100	323
101	43	60	43	77	50	3,700	2,500	619
102	53	80	53	101	59	4,545	2,650	578
合計	320	432	320	456	349	22,775	17,150	2,382

資料來源：102 學年度產學攜手合作計畫審查作業結果報告



●技職教育是培養社會務實致用技術人才的搖籃，更是結合就業發展的一項教育工作。圖為阿基師至臺灣觀光學院授課

改善學用落差良方

撰文／景文科技大學張文雄董事長

三方攜手人才無缺口

「產學攜手合作計畫」以培訓契合企業需求之員工，奠定紮實人力資源基礎為主要宗旨，加重學生在工作上技能訓練的內容，充分讓學生學習職場所需的技能、知識與工作倫理，獲得正確的職業觀、態度及認同企業體，以開創新的產學生涯。

技職教育之發展，致力於積極培育務實致用的優秀專業技術人才，以為國家、社會所用。近年來，產業結構持續走向腦力密集的創新研發，而製造業也不忘推動產業升級，以延續傳統產業的生命，並創造新經濟環境中的附加價值。

產學合作的重要意義在密切連結學校教育及產業實務，以提升技術人力之培育水準，其合作發展，由建教合作到產學合作，進而發展至育成、技轉，乃至創設衍生企業等。其合作型態包括輪調式、階梯式、委託式、走讀式、甄

訓式、三明治式等，而教育部構思「產學攜手合作計畫」則為集結高職及技專校院，共同規劃「一貫化銜接之學制及彈性課程」，並結合產業之技術人力需求，落實實務導向之技術發展，且兼顧經濟與學習弱勢學生的進修深造與就業所設計規劃，自 95 學年推動試辦，並從 96 學年開始正式辦理；截至 102 學年已核定辦理 320 件計畫，並於 96 學年起，全面進行實地訪評專案，以瞭解並檢討計畫之辦理成果及遭遇之問題。

四大計畫推動模式

產學攜手合作計畫結合高職、技專校院及產業界（或加入勞動部勞力發展署所屬分署）三（四）方緊密合作方式辦理，分別發展 3+2（高職加二專）模式，3+2+2（另加二技）模式，3+4（高職加四技）模式等縱向彈性銜接學制。

攜手合作計畫申辦領域包括精密機械、航空維修等特殊類科或嚴重人力需求缺口之產業，及綠能、文創等政府倡導之新興產業；此一計畫之推動，對建立技專校院務實致用辦學特色之發揚、產學合作之鏈結，學生結合理論與實務之落實，均能有所助益，對弱勢家庭子女之關注與照顧也獲社會肯定。而歷年來辦理領域類別並涵蓋模具、航海、航空維修等之特殊人力需求產業；也包括綠能產業、觀餐、醫療照護，文創等之六大新興產業；及包括製造業、流通服務業、老人服務、美容美髮等其他產業領域；參與之技專校院以及合作廠商甚為踴躍，也持續構築穩健之計畫基礎與成果累積，甚值

珍惜，並做為繼續推動發展之檢討與改進參考。

攜手計畫的成效與困難

教育部自 95 學年試辦 9 計畫案，並於 96 學年正式擴大辦理 41 計畫案之同時，即委由中華民國管理科學學會執行計畫案之實地訪評，以深入瞭解計畫辦理情形，檢視辦理成果，及年度訪評建議，提供督導與改進計畫之參考。

在計畫成果方面，重要者包括：

- (1) 學生在合作廠商處實習後，多能發現工作興趣，進而啟發工作潛能，確立繼續深造之決心。
- (2) 歷年參與計畫之優秀廠商，多能支持計畫之精神，在辦理時，提供優惠獎勵及良好實習環境，並協助督促學生歷練工作技術，其用心與做法值得推崇與分享。
- (3) 辦理績優之學校多能建置專責合作部門，統籌與合作單位間連繫，辦理招生工作，並負責學生學習歷程檔案之紀錄與管控，以掌握學生學習與工作之狀況。

在計畫遭遇困難方面，重要者包括：

- (1) 計畫案規劃、招生及實習安排部分，由於專班類別與合作廠商多，對於學生職場輪調與教育訓練之落實，較難統一實施要求，且若干合作計畫案在學校端與廠商之產業關聯性不足，致影響學習之銜接，乃至學生之中途退場，甚值關注改進。
- (2) 教育、訓練課程之設計，極需合作單位間密切研議，並凝聚共識，尤其也需兼

顧部分來自非合作專班之學生需求，以確保學習品質。

- (3) 在教學實施方面，合作單位間極需加強合作、互動，並定期檢視學生學習與實習成效之落實，以助穩定學生生活與學涯發展之把握。
- (4) 在合作機制部分，發現有若干實習崗位與專班產業之關連性有相當落差，甚至流於工讀性質，則無法發揮專班計畫之精神，極需合作單位檢討改進。

攜手合作成效提升策略

計畫案推行多年，申辦單位多已累積相當基礎與經驗，無論在專班規劃與廠商之合作、互動，皆多有成長，同時自 96 年開始，逐年均由執行單位辦理廠商問卷調查，其重要發現包括：(1) 從計畫概念層面分析得知，廠方大多肯定產學各方所研議訂定之合作合約書，整體規劃尚稱明確、可行，其滿意度從 96 年之 81% 逐年提升至 98 年之 92%，惟之後，又下降至 101 年之 72%，似值後續追蹤把握。又共同關注弱勢學生之貸款提供，也都獲 9 成以上之肯定。且對學生在實習期間不適應之協助改善，乃至必要時之退場輔導安排，也獲 91% 以上之滿意肯定，甚值持續把握辦理。(2) 在教學、實習層面之調查分析得知，學校與合作廠商進行簽訂具體技術生教育訓練契約之落實，尚待加強，尤其在專題製作、實務專題之教學強化也仍有增進之空間，以進一步幫助提升學生之專業技術或實務能力。而廠商對於計

畫專案整體執行狀況，尚也多予肯定與滿意。

近年來，參與產學攜手合作計畫之產學各方面，大多均對合作計畫給予肯定，亦期望能持續辦理本項計畫。據此，相信若能再依各計畫的訪評建議，進一步作調整改進，對未來計畫的執行，當有更大的助益，亦更能落實產學攜手合作計畫的精神，謹綜合問卷調查、實地訪評之重要結論及建議提出以下策略想法：

一、在計畫申請審核方面

- (1) 建議加強弱勢生保障名額，並增加對其相關補助，以減少學生在實習期間之學習干擾，而能安心在學校學習，提升其學習效率，亦可增加其未來就業能力。
- (2) 建議審核及管考申提計畫案時，宜參酌歷年訪評紀錄與建議，留意合作廠商加入計畫動機以及提供給學生之工作性質，是否與合作學校所規劃之專業訓練方向，有密切相關。
- (3) 建議可彙整績優案例，提供給申辦產學攜手合作專班學校參考，期能對計畫執行更有助益。並加強辦理產學攜手合作計畫研討會或相關業務說明會，讓執行產學攜手合作計畫遭遇困難之學校能相互切磋學習。
- (4) 產學攜手合作計畫於某些類群領域較難有單一廠商可吸納多數學生，建議給予適當彈性，在計畫執行中可做新增廠商的機會，且不過度限制廠商數量，惟宜規劃廠商審核機制，以利學生能順利進

入職場進行實務實習，並獲得實務工作經驗。

二、在獎勵補助方面

建議針對辦理計畫績優之學校及合作廠商進行表揚，並考量給予實質上的鼓勵或獎助，以增加學校與廠商積極推動的誘因。

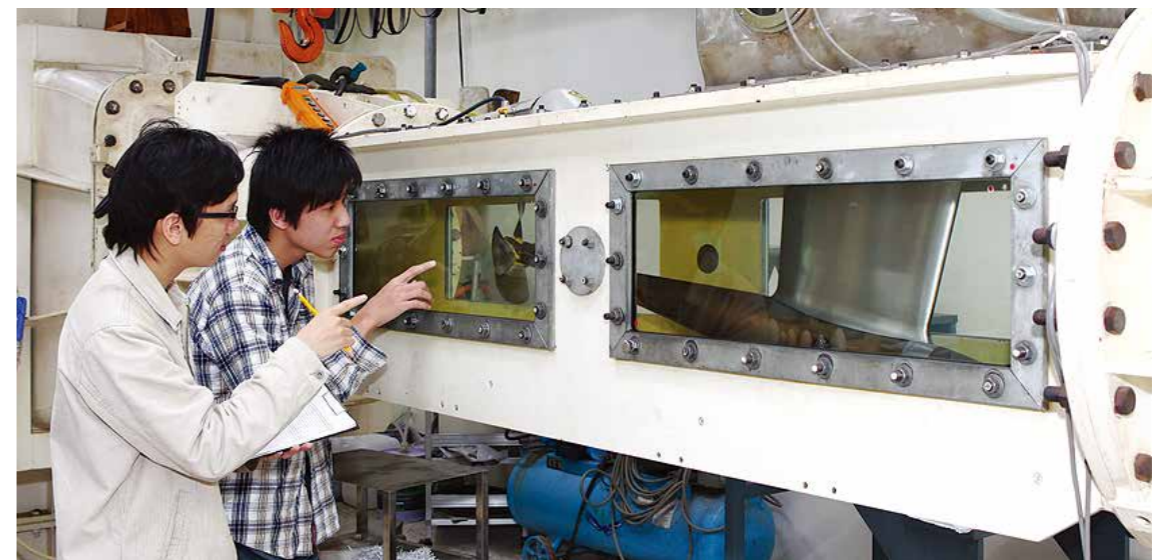
三、在與其他部會溝通協助方面

- (1) 針對合作廠商部分，建議教育部能邀同經濟部、勞動部及其他相關部會共同開會研議，擬訂具有實質效益的鼓勵措施（例如減輕稅賦、酌予補助），方能促進廠商合作意願。
- (2) 建議公布歷年通過主管機關評鑑之「優良合格廠商」名單，以作為學校遴選、爭取合作企業廠商的參考。

技職教育是培養社會務實致用技術人才的搖

籃，更是結合就業發展的一項教育工作。其重要目的在培養具有為目標就業工作所應準備的優異技能與條件，並作為業界借重人才的參考準繩。

產學攜手合作計畫之正式推行，已有七年餘歷史，其成果、績效固值肯定珍惜，惟問題、困難也絕不容忽視；其每年進行訪評之工作，已絕非僅為當年度 40-50 件計畫案做執行狀況之檢視，更因其辦理已進入（如 3+4 模式）較長時間縱向期程，因此，包括追蹤訪評、異常管理、獎優拔尖，以分享經驗及發揚光大計畫案精神等均應兼重。故其在動態資訊系統之建置與運作，訪評工作之務實執行，乃至典範轉移等，均為下一階段計畫推展時，檢核、管考之另項重要任務，甚值關注把握，以彰顯計畫之推動目的與特色精神。



●產學攜手合作計畫，就是要讓學生學習職場所需的技能、知識與工作倫理。圖為海洋大學學生實習情形

校方須維護實習權益

雖然學校安排學生至實習單位實習，其身分仍屬「學生」，非屬一般勞動者，但教育部為維護學生受教及學習權益，明文要求學校應與實習機構，簽訂合作契約保障學生實習權益。其次，關於學生實習時，學雜費的收取或提供實習津貼等，應由各校自行訂定與規範，若學生對實習內容、時數、繳費等事宜有疑義，可透過校內申訴管道進行反映。教育部亦將持續於各校宣導，學校應妥適與學生溝通，維護學生就學實習權益，並適時改進，使學校實習課程之安排更臻合理完善。

私校董事會應依法運作

教育部對世新大學學生勞動權益行動小組、師生代表及高教工會等團體，所提私立大專校院董事會運作建議做出回應。私立學校之運作及監督事項，均應符合《私立學校法》之規定，具公共性與自主性，學校法人董事會屆期改選後，須依法向法院辦理法人變更登記，並將法院公告變更事項報部備查，完備資訊公開程序。另依照《大學法》第 15 條，議決校務重大事項之校務會議，應納入教師代表、職員代表、學生代表及其他有關人員代表，提供相關代表人員針對校務運作，適時發表意見機會，以作為意見交流平臺。

2014 實務專題競賽開辦

教育部為鼓勵技專校院學生，積極從事實務專題製作，培養創新思考模式，以提升學術研究能力與實務發展技能，自 2002 年起舉辦「全國技專校院學生實務專題製作競賽」，今年 5 月為第 13 屆，共有來自全國技專校院分屬 16 個類群的一千多件作品競逐獎項。本競賽活動並希望藉由公開展示之機會，邀請企業人士觀摩，布建技術商品與人才流通之公開平臺，催化產學媒合機會，因此本次競賽期間，會場內設有媒合區，希望將學生的創意與能力導入產業界。

專科學校法修正待二三讀

由於原《專科學校法》體例架構不夠明晰，且專科學校校數，自民國 85 年的 70 所降至 101 年的 14 所，為強化專科學校實用專業人才培育功能，展現技術及職業教育務實致用特色，及健全專科學校制度，以利專科學校自主運作及確保教育品質，因此擬具《專科學校法》修正草案，經立法院教育及文化委員會審查通過，後續尚待立法院會完成二、三讀，程序完成後經總統公布即可施行。

目錄

編者的話 Editorial

- 01 產學攜手就學即就業

封面故事 Cover Story

- 04 職場直達車
產學攜手專班就業掛保證
- 06 高雄海洋科技大學《輪機產學攜手專班
預約未來船長
- 10 勤益科技大學《機電控制攜手專班
封測工程師前哨站
- 14 長庚科技大學《老人照顧管理攜手專班
打造銀髮照護產業專才
- 17 屏東商業技術學院《行銷與流通管理攜手專班
超商店長先修班
- 20 政策論述：技職教育與產業無縫接軌
產學攜手專班五大效益

高教論壇 Column

- 24 入學即就業
攜手計畫解決人才慌
- 28 改善學用落差良方
三方攜手人才無缺口

高教技職新聞 News

- 32 校方須維護實習權益／私校董事會應依法運作／
2014實務專題競賽開辦／專科學校法修正待二三讀

國際新聞 International News

- 33 奧地利大學生倍數增長／美執行新建教合作計畫／大
陸師法荷蘭高職教育／日研究所可縮短就讀年限

7月號徵稿主題「國際人才延攬與培育」

撰稿方向：100年時，中研院翁院長發起簽署「人才宣言」，目的在乎籲政府重視人才延攬與培育，引起各界廣泛討論，臺灣的人力資源發生了哪些問題？未來應如何辦理得更有成效，請各界先進不吝提出建言。

徵稿對象：對高等教育發展關心的先進及專家學者。

截稿日期：6月21日以前。

每篇字數：2500字。

投稿稿酬：一經採用，每篇稿酬3000元。

投稿信箱：fin@tekezgo.com 李先生收。

*本刊保有投稿稿件採用與否以及編修權利。

奧地利大學生倍數增長

【駐奧地利代表處教育組】依趨勢來看，奧地利進入大學繼續學業的學生，比例持續升高，在4萬名通過高中畢業會考的年輕學子中，有2萬2千位是高工或是高職畢業生，雖然職業教育體系畢業生，已經具備職場能力，但其中仍有近六成選擇進入高等教育體系繼續深造，文理高中畢業會考畢業生，更是約有九成進入高等學府繼續學業。

詳細內容請點閱

http://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=52&content_no=2794

美執行新建教合作計畫

【駐舊金山辦事處教育組】美國教育部與勞工部聯合執行「註冊的建教學院合作」計畫，這個計畫結合了高等教育、雇主、工會與工作機構，一起創造建教機會，此建教學院合作計畫將整合教育機構與職場機會，加速學生完成大學學位的過程，在幫助即將進入職場的學生得到最好的職業訓練外，也讓他們得到相對應的學位，鞏固美國的中產階級，目前，此合作案涵蓋近兩萬個計畫，提供將近1,000種不同工作機會。

詳細內容請點閱

http://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=52&content_no=2793

大陸師法荷蘭高職教育

【駐歐盟兼駐比利時代表處教育組】荷蘭高職教育國際知名，歐盟 Rethinking Education 研究報告，將荷蘭高職教育體系列為世界一流教育體制之一，約九成荷蘭高職生在畢業半年內找到工作。現中國大陸教育部首次與荷蘭，簽署有關高職教育的協議，中國大陸認為荷蘭在教育體制、課程，產學合作有許多值得學習的地方，尤其在科技、農業、餐飲管理、經濟、物流等領域，將依荷蘭高職教育培訓人才。

詳細內容請點閱

http://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=51&content_no=2747

日研究所可縮短就讀年限

【駐日本代表處教育組】根據日本文部科學省於2011年度的統計資料顯示，總計共有54所大學305人提早大學畢業，另外有50所大學、219人越級進入研究所就讀。東京工業大學更是進一步，將於2016年度實施大學部與碩士一貫課程，根據該校規定，學生最短於4年內即可完成碩士學位，不過東工大副校長丸山俊夫表示，該方案並不是為了讓學生提早畢業，而是要培養學生自行設計課程，與規劃人生的能力。

詳細內容請點閱

http://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=51&content_no=2722

103年06月10日 發行

出版者 / 教育部高教司 教育部技職司

發行人 / 黃雯玲 李彥儀

地址 / 10051臺北市中山南路5號

網址 / www.news.high.edu.tw

編輯製作 / 德屹科技創意有限公司

地址 / 新北市板橋區莊敬路48-2號2樓

電話 / (02) 82598599

出版登記證 / 局版北誌字第1887號

中華郵政北臺字第6215號

執照登記為雜誌交寄

高教簡訊創刊日期 / 中華民國78年12月

技職簡訊創刊日期 / 中華民國79年9月

高教技職合刊出版日期 (每月出刊一次)

/ 中華民國96年1月10日

封面題字 / 徐永進

本刊同時登載於高教技職網站

網站: www.news.high.edu.tw

展售處 /

五南文化廣場

臺中市中山路6號

國家書店松江門市

臺北市松江路209號1樓

國家教育研究院(教育資源及出版中心)

臺北市和平東路1段181號

教育部員工消費合作社

臺北市中山南路5號

三民書局

臺北市中正區重慶南路1段61號

定價 / 40元 GPN 2009601415

本刊之國際標準期刊號 ISSN 1994-9758

著作財產權人 / 教育部

本書保留所有權利，欲利用本書全部或部分內容者，需徵求教育部同意或書面授權，請逕洽教育部高教司/技職司。



高教技職簡訊

電子報網址：www.news.high.edu.tw

090

103.06.10
歡迎訂閱

高教司・技職司 103 年 06 月份重要活動

- 103.05.30-06.20 四技二專聯合登記分發個別審查登錄及繳件 (技職司學校經營科)
- 103.06.03-06.29 四技二專甄選入學公告第一階段篩選結果及第二階段甄試名單與指定項目甄試 (技職司學校經營科)
- 103.06.04-06.26 四技二專技優甄審各校指定項目甄審網路查詢甄審總成績、公告正備取名單及正備取生登記志願序 (技職司學校經營科)
- 103.06.05-06.20 各區四技二專進修部個別網路 / 通訊 / 集體報名 (技職司學校經營科)
- 103.06.09-06.13 103 年度五專第一次聯合免試報名 (技職司綜合企劃科)
- 103.06.21 103 年度五專第一次聯合免試現場登記分發 (技職司綜合企劃科)
- 103.06.21-06.22 103 年度全國技專校院學生創新創業訓練營 (技職司產學合作發展科)

Higher Education, Technological & Vocational Education Newsletter

教育部高教司 教育部技職司

升學就業都順手 產學攜手專班

產學攜手合作計畫希望讓學生在學校學習普通及專業課程，在企業學習技能及相關知識，進而滿足國內特殊類科人才的缺乏，與照顧家庭經濟弱勢的學生，兼顧學生升學、就業及考照的需求。

高雄海洋科大》預約未來船長
勤益科大》封測工程師前哨站
長庚科大》打造銀髮照護產業專才
屏商技》超商店長先修班
政策論述》產攜班五大效益

www.news.high.edu.tw



國內郵資已付
中華郵政
北臺字第 6215 號

雜誌
局版北誌字第 1887 號
執照登記為雜誌交寄

平 信